Form No. 3422-192 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual do Operador

Vassoura para relvados Pro Sweep®

Modelo nº 07068—Nº de série 316000001 e superiores

Registe o seu produto em www.Toro.com.
Tradução do original (PT)

CE

3422-192 A

Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Compatibilidade eletromagnética

Doméstica: este dispositivo está em conformidade com as regras FCC parte 15. O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) Este dispositivo não deve causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência que possa ser recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

Este equipamento gera e utiliza energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado convenientemente, de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferências na receção de rádio e televisão. Foi testado e verificou-se que está dentro dos limites de um dispositivo de Classe B da FCC, de acordo com as especificações da sub-parte J da Parte 15 das regras da FCC, que foram estabelecidas para fornecer uma proteção razoável contra tais interferências numa instalação residencial, como indicado acima. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências à receção de rádio ou televisão, que podem ser confirmadas pelo desligar e ligar do equipamento, aconselhamos o utilizador a tentar corrigir as interferências, seguindo uma ou mais das seguintes medidas:Reorientar a antena de receção, reposicionar o recetor de comando remoto relativamente à antena de rádio/TV ou ligar o controlador numa tomada diferente para que o controlador e o rádio/TV fiquem ligados a circuitos diferentes.Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico qualificado de rádio/televisão para mais sugestões.O utilizador pode considerar útil o folheto preparado pela Federal Communication Commission (FCC – Comissão Federal de Comunicações): “How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems” (“Como identificar e resolver problemas de interferências em rádio-TV”). Este folheto está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

ID da FCC: W7OMRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held

IC: 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held

O funcionamento está sujeito às duas condições seguintes: (1) este dispositivo não deve causar interferência e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável do dispositivo.

Certificação da compatibilidade eletromagnética para o Japão

Comando: **204-520022**

RF2CAN: **204-520297**

Certificação da compatibilidade eletromagnética para o México

Comando: **IFETEL : RCPMIMR15-2209**

RF2CAN: **IFETEL : RCPMIMR15-0142**

Certificação de compatibilidade eletromagnética da Coreia(Autocolante fornecido num kit separado)

Comando: MSIP-CRM-TZQ-SMHH
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN: MSIP-CRM-TZQ-MRF-E
MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Certificação da compatibilidade eletromagnética para Singapura

Comando: TWM240007_IDA_N4022-15

RF2CAN: TWM-240005_IDA_N4024–15

Certificação da compatibilidade eletromagnética para Marrocos

AGREE PAR L’ANRT MAROC

Numero d’agrement: MR 14093 ANRT 2017

Delivre d’agrement: 29/05/2017

⚠ AVISO

CALIFÓRNIA
Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que a utilização deste produto pode causar exposição a químicos que podem provocar cancro, defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contacte-nos em www.Toro.com.
Impresso nos E.U.A.
Todos os direitos reservados

Introdução

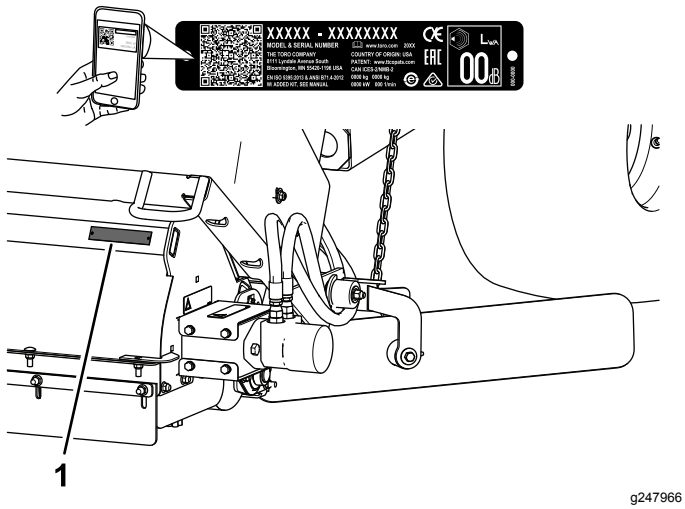
Esta máquina destina-se a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. A principal função da máquina é facilitar a remoção de detritos de grandes relvados. O garfo móvel proporciona uma posição desviada para varrer.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto e como efetuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar diretamente a Toro em www.Toro.com para obter informações sobre produtos e acessórios, ajuda para encontrar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um serviço de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: **Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR no autocolante do número de série (se equipado) [ou ir a www.Toro.com] para aceder às informações de garantia, peças e outras.**



g247966

Figura 1

1. Localização dos números de modelo e de série

Modelo nº _____

Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



g000502

Figura 2

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados dois termos para identificar informação. **Importante** chama a atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

Índice

Segurança 5
Segurança geral 5
Autocolantes de segurança e de instruções 5
Instalação 8
1 Revisão dos requisitos da máquina 9
2 Remoção do garfo de engate e o cilindro hidráulico da posição de envio 9
3 Instalação do garfo de engate 10
4 Instalação do cilindro hidráulico 12
5 Instalação da cablagem de alimentação 13
6 Montagem da máquina no veículo de reboque 13
7 Orientação e fixação dos tubos hidráulicos e a cablagem 14
8 Ligação dos tubos hidráulicos 15
9 Ligação da cablagem 15
10 Montagem das lâminas de alinhamento 15
11 Montagem do comando remoto 18
Descrição geral do produto 18
Comandos 18
Especificações 19
Dimensões e pesos 19
Especificações do rádio 20
Engates/acessórios 20
Funcionamento 20
Segurança antes da operação 20
Utilização da máquina 20
Ajuste da altura da escova 22
Ajuste do raspador do rolo 24
Ajuste da altura da aba dianteira 24
Verificação da pressão dos pneus 24
Verificação do aperto das porcas das rodas 24
Ativação do controlador 24
Utilização da função de temporizador de controlador 25
Utilização do apoio de segurança da tremonha 25
Segurança durante o funcionamento 26
Segurança em declives 26
Verificação do sistema de bloqueio 27
Conselhos de utilização 27
Descarga da tremonha 27
Baixa da tremonha 28
Inspeção e limpeza da máquina 28
Transporte da máquina 28
Funcionamento da máquina num tempo frio 29
Mudança para o modo de vassoura para cima 29
Segurança após o funcionamento 29
Manutenção 30
Plano de manutenção recomendado 30
Lista de manutenção diária 30
Segurança de manutenção 31
Segurança do sistema hidráulico 31
Lubrificação da máquina 31
Associação do comando remoto e a unidade base 33
Substituição das pilhas do comando remoto 33
Armazenamento 34
Resolução de problemas 35
Verificação dos códigos de falha 35
Entrada no modo de diagnóstico e verificação dos códigos 36
Reposição dos códigos de falha 37

Segurança

Segurança geral

Este produto pode causar ferimentos pessoais. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar ferimentos pessoais graves.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

- Leia e compreenda o conteúdo deste *Manual do Utilizador* e do manual do utilizador do veículo de reboque antes de trabalhar com a máquina. Certifique-se de que todos os que utilizam este produto sabem como utilizar esta máquina e o veículo de reboque e que compreendem os avisos.
- Esteja totalmente atento quando utilizar a máquina. Não se envolva em nenhuma atividade que dê azo a distrações, caso contrário poderão ocorrer ferimentos ou danos materiais.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Não opere a máquina sem que todos os resguardos e outros dispositivos protetores de segurança estejam instalados e a funcionar.
- Mantenha a máquina a uma distância segura de pessoas quando estiver em movimento.
- Mantenha as crianças afastadas da área de operação. Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Pare a máquina, desligue o motor, engate o travão de estacionamento, retire a chave e aguarde que todas as peças parem antes de prestar assistência, abastecer ou desobstruir a máquina.

O uso e manutenção impróprios desta máquina podem resultar em ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica: Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Pode encontrar informações de segurança adicionais onde for necessário ao longo deste manual.

Autocolantes de segurança e de instruções

Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



decal93-9899

93-9899

1. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



decal58-6520

58-6520

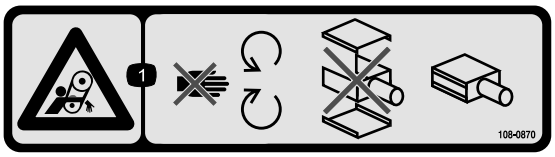
1. Massa lubrificante



decal108-0868

108–0868

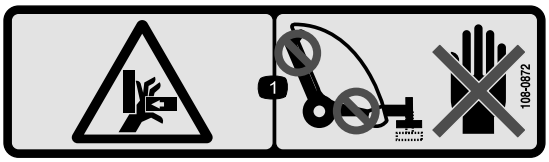
1. Aviso – mantenha as mãos e os pés afastados da escova da máquina.
2. Perigo de capotamento – não utilize a máquina na posição levantada em declives com inclinação superior a 5 graus.



decal108-0870

108-0870

1. Risco de emaranhamento, correias – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e coberturas no sítio; não utilize a máquina sem os resguardos.



decal108-0872

108-0872

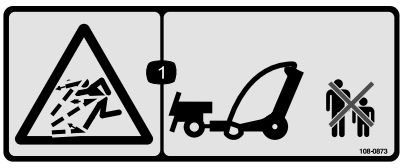
1. Risco de esmagamento das mãos – mantenha as mãos afastadas de pontos de pressão.



decal108-0863

108-0863

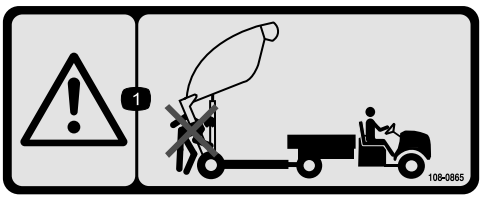
1. Perigo de esmagamento, perigo de queda de objetos – mantenha as pessoas e os veículos a uma distância segura da máquina quando se eleva a máquina.



decal108-0873

108-0873

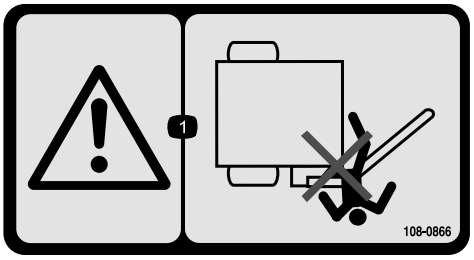
1. Perigo de arremesso de objetos – mantenha as pessoas a uma distância segura.



decal108-0865

108-0865

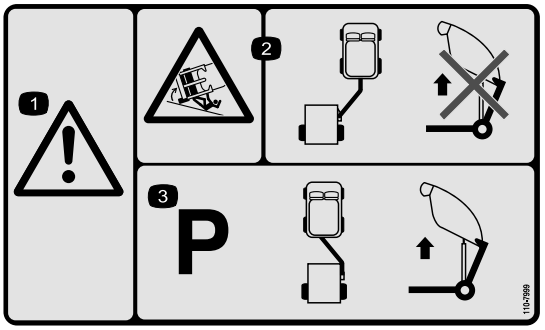
1. Aviso – mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina quando descarregar a tremonha.



decal108-0866

108-0866

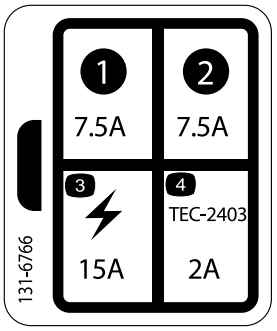
1. Aviso – mantenha-se longe da articulação do garfo de engate.



decal110-7999

110-7999

1. Aviso
2. Perigo de capotamento – Quando o suporte estiver na posição de varrer, não levante o acessório para descarregar.
3. A máquina deverá estar estacionada com o acessório na posição de reboque antes de levantar a máquina para descarregar.



decal131-6766

131-6766

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Acessório elétrico (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)



decal93-9852

93-9852

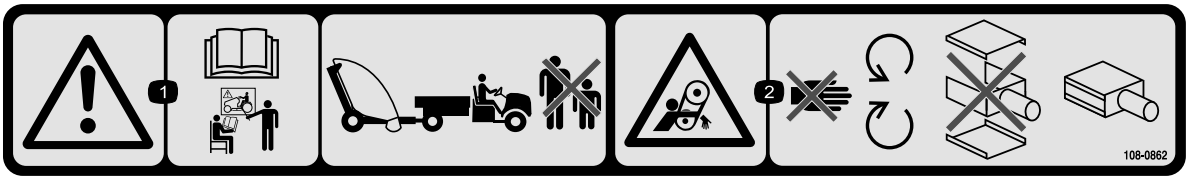
1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador.*
2. Perigo de esmagamento – instale o bloqueio do cilindro.



decal108-0861

108-0861

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada.
2. Perigo de esmagamento/desmembramento de pessoas — não transporte passageiros.
3. Perigo de choque elétrico, cabos elétricos suspensos – atenção aos cabos elétricos suspensos.
4. Risco de perda de controlo – a carga máxima na máquina é de 1 588 kg, no engate é de 114 kg; não desça declives.
5. Aviso – mantenha velocidades inferiores a 24 km/h.
6. Risco de energia acumulada, reboque – baixe a máquina, coloque-a sobre blocos ou macacos, desligue a máquina, desligue o sistema hidráulico e a cablagem; não conduza a máquina com a tremonha na posição levantada.



decal108-0862

108-0862

1. Atenção – consulte o *Manual do utilizador*; não utilize esta máquina a não ser que tenha a formação adequada; mantenha as pessoas a uma distância segura da máquina.
2. Risco de emaranhamento, correias – mantenha-se afastado de peças móveis; mantenha todas as proteções e coberturas no sítio; não utilize a máquina sem os resguardos.

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Nenhuma peça necessária	–	Revisão dos requisitos da máquina antes de utilizar a máquina.
2	Nenhuma peça necessária	–	Remoção do garfo de engate e o cilindro hidráulico da posição de envio.
3	Garfo de engate Pino de engate Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.) Porca (3/8-16) Anilha grande Porca grande Parafuso de afinação de cabeça quadrada	1 1 1 1 1 1 1	Instalação do garfo de engate.
4	Patilha do acionador traseiro Parafuso (½ pol. x 2 pol.) Anilha de cabeça chata (0.531 x 0.063 pol.) Porca de bloqueio (½ pol.) Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.) Conjunto do pino Porca flangeada (⅜ polegadas)	1 4 8 4 2 2 2	Instalação do cilindro hidráulico.
5	Cablagem de alimentação Braçadeira de cabos Fusível	1 2 1	Instalação da cablagem de alimentação.
6	Pino de engate Perno de gancho	1 1	Montagem da máquina no veículo de reboque.
7	Braçadeira de cabos	8	Orientação e fixação dos tubos hidráulicos e a cablagem.
8	Nenhuma peça necessária	–	Ligação dos tubos hidráulicos.
9	Nenhuma peça necessária	–	Ligação da cablagem.
10	Conjunto de montagem da lâmina Parafuso (7/16 pol. x 3¼ pol.) Pequena anilha (½ pol.) Anilha grande Espaçador Porca de bloqueio (7/16 pol.) Corrente Parafuso (3/8 x 1¼ pol.) Porca flangeada (⅜ pol.) Articulação de encaixe	1 2 4 1 1 2 1 1 1 1	Montagem das lâminas de alinhamento.
11	Comando remoto Pilha (AAA) Parafusos pequenos	1 4 6	Montagem do comando remoto.

Componentes e peças adicionais

Descrição	Quanti-dade	Utilização
Manual do utilizador	1	Leia o manual antes de utilizar a máquina.
Certificado CE	1	Este documento indica a certificação CE.
Controlo remoto	1	Utilize o controlo remoto para operar a máquina.

1

Revisão dos requisitos da máquina

Nenhuma peça necessária

Procedimento

- A máquina pode ser rebocada pela maior parte dos tratores equipados com sistemas hidráulicos que produzem 26, a 30 lpm a 137,9 bar e com pneus de flutuação para utilização em campos de golfe. O trator deverá ter travões adequados e uma capacidade de engate para um reboque de 1 588 kg. Consulte o *Manual do utilizador* do veículo de reboque quanto às instruções e precauções de reboque.
- O veículo Workman necessita do Kit de hidráulica de alto fluxo. Além disso, em veículos Workman com números de série anteriores a 900000001, o engate para trabalhos pesados (Modelo 44212 ou 44213) tem de ser instalado.

  Nota: O modelo Workman 4WD [tração às 4 rodas] é o melhor para abordar relvados acidentados ou difíceis.

  Importante: **Em modelos mais antigos de veículos Workman, não tente puxar a máquina quando está carregada com material com o engate Workman padrão. Só está preparado para 680 kg e pode dobrar ou danificar o suporte do eixo do tubo transversal ou aros da mola traseira. Utilize sempre o Kit de barra de engate para veículos Workman para trabalhos pesados (Modelo 44212) ou Kit de estrutura de engate e barra de engate para veículos Workman para trabalhos pesados (Modelo 44213).**

  Importante: **Não tente rebocar uma máquina carregada com um veículo utilitário leve ou desportivo. Estas máquinas não têm travões, suspensões ou força no chassis adequados para suportar o peso da máquina.**
- Os travões de reboque são recomendados quando se utiliza a máquina em terrenos inclinados. Quando está completamente carregada, a máquina pode pesar até cerca de 1 588 kg (PB). Este peso é superior ao limite recomendado para rebocar e travar para a maior parte dos veículos utilitários. Um kit de travões de reboque está disponível para instalação direta em conjunto com o veículo Workman.

  Nota: O kit de travões do reboque pode ser adaptado a outros veículos com fontes de luz de travão de 12 V.

2

Remoção do garfo de engate e o cilindro hidráulico da posição de envio

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Nota: São necessárias duas pessoas para retirar o conjunto do engate.

1. Remova o conjunto do pino, o parafuso e a porca que seguram o cilindro hidráulico e os tubos ao garfo de engate para envio. Corte também a braçadeira. Baixe cuidadosamente o cilindro e os tubos do garfo. Guarde o pino e os fixadores para reutilização.
2. Remova o perno de gancho e o pino de engate que prendem o garfo de engate ao suporte fixo superior. O garfo de engate é muito pesado, tenha cuidado ao remover o garfo dos suportes fixos.
3. Incline o pino de transporte inferior e incline o garfo para baixo.

4. Remova o conjunto do pino, o parafuso e a porca que seguram o braço de engate ao suporte fixo inferior.

   Nota: A máquina vai mover-se para cima no suporte de transporte do pino inferior.

5. Remova os parafusos que fixam os suportes fixos à máquina. Remova e deite fora os suportes fixos.

3

Instalação do garfo de engate

Peças necessárias para este passo:

1	Garfo de engate
1	Pino de engate
1	Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.)
1	Porca (3/8-16)
1	Anilha grande
1	Porca grande
1	Parafuso de afinação de cabeça quadrada

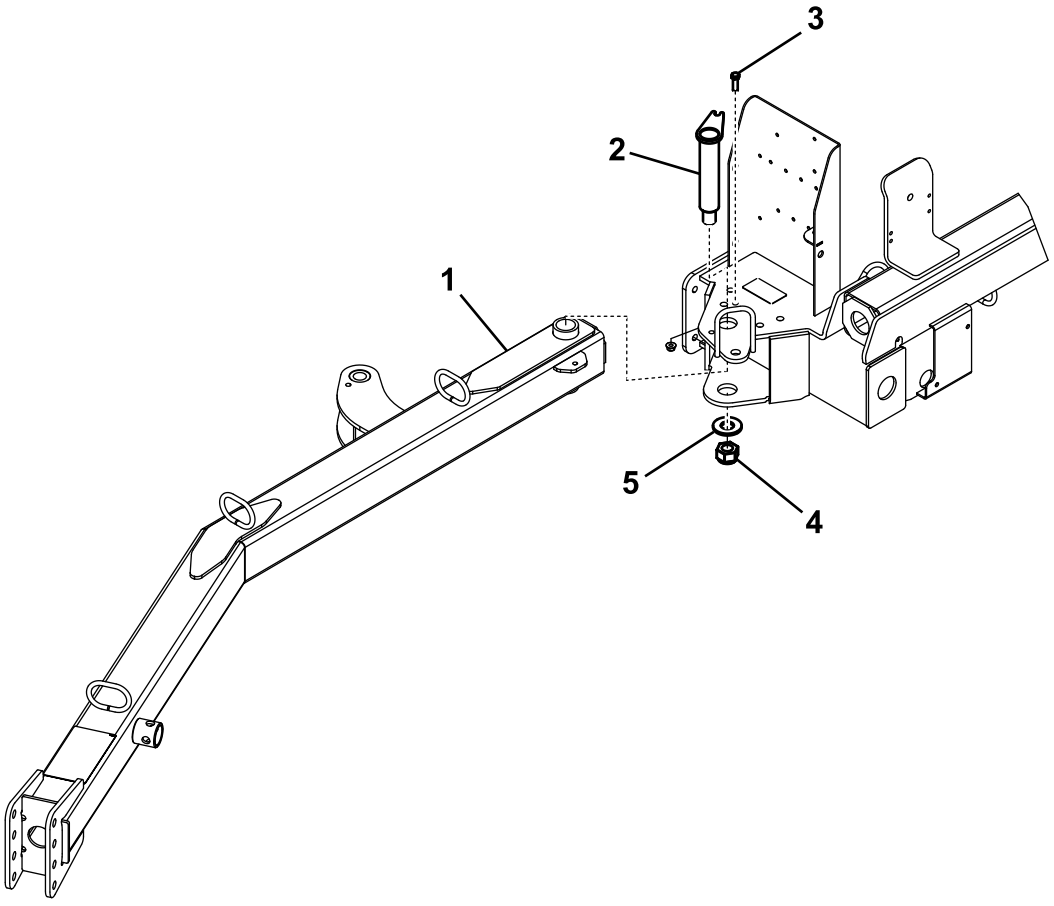
Procedimento

Nota: Este procedimento requer duas pessoas.

1. Insira a extremidade traseira do garfo de engate entre as placas de montagem na máquina enquanto alinha os orifícios de montagem (Figura 3).

   Nota: Os guias dos tubos têm de ser colocados na parte de cima do garfo de engate.

2. Insira o pino de engate nas placas de montagem e no garfo de engate (Figura 3).
3. Fixe a parte superior do pino de engate à placa de montagem com um parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.) e uma porca de bloqueio (⅜ pol.), como se mostra na (Figura 3).
4. Prenda a parte inferior do pino de engate com uma anilha grande, uma porca grande e um parafuso de afinação de cabeça quadrada (Figura 3).



g011255

Figura 3

1. Garfo de engate
2. Pino de engate
3. Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.) e porca de bloqueio (⅜ pol.)
4. Porca grande e parafuso de afinação de cabeça quadrada
5. Anilha grande

5. Desaperte as porcas que fixam o interruptor de proximidade à estrutura e baixe o interruptor até estar a 2,6-4,0 mm da placa de sensor no garfo de engate (Figura 4). Aperte as porcas de bloqueio para manter o ajuste.

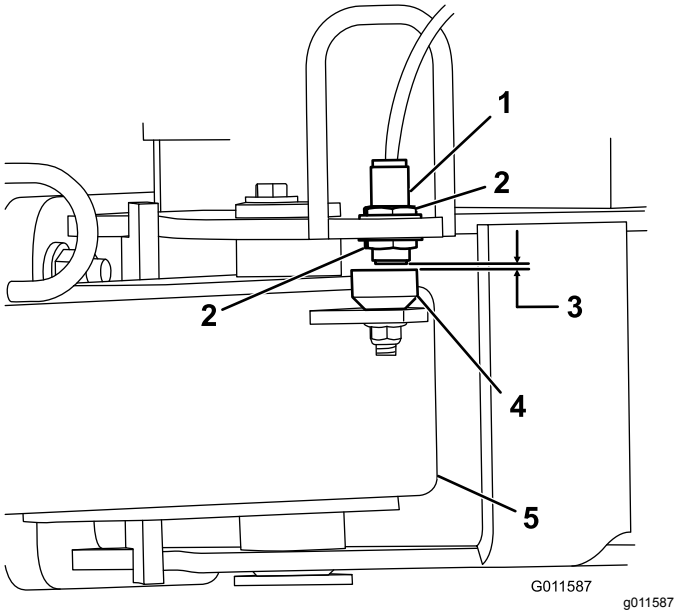


Figura 4

1. Interruptor de proximidade
2. Porca de retenção
3. 2,6 a 4,0 mm
4. Placa de sensor
5. Garfo de engate

4

Instalação do cilindro hidráulico

Peças necessárias para este passo:

1	Patilha do acionador traseiro
4	Parafuso (½ pol. x 2 pol.)
8	Anilha de cabeça chata (0.531 x 0.063 pol.)
4	Porca de bloqueio (½ pol.)
2	Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.)
2	Conjunto do pino
2	Porca flangeada (⅜ polegadas)

Procedimento

1. Monte a patilha do acionador traseiro na estrutura da máquina com quatro parafusos (½ pol. x 2 pol.), oito anilhas de cabeça chata (0,531 x 0,063) e quatro porcas de bloqueio (½ pol.). Posicione os componentes como se indica em Figura 5.

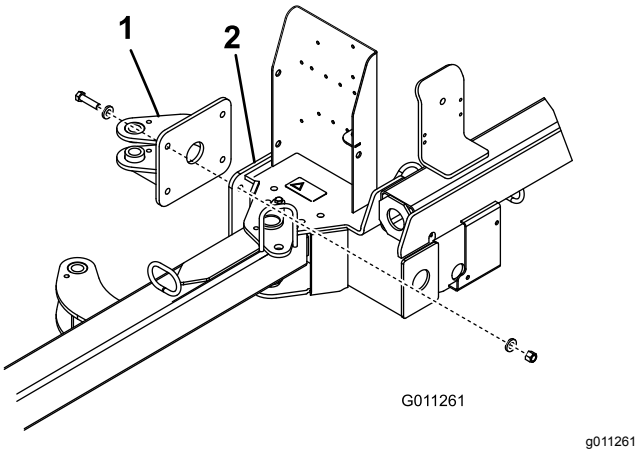


Figura 5

1. Patilha do acionador traseiro
2. Estrutura da máquina

2. Fixe cada extremidade do cilindro hidráulico a uma patilha do acionador com um pino, um parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.) e uma porca flangeada (⅜ pol.) (Figura 6).

   Nota: Certifique-se de que a extremidade da barra (extremidade de funcionamento) do cilindro está ligada à patilha do acionador dianteiro.

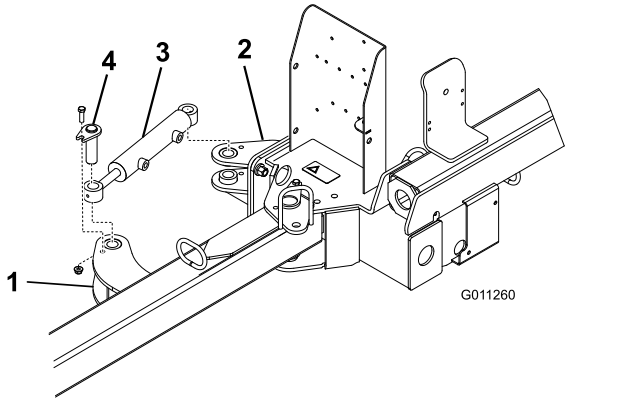


Figura 6

1. Patilha do acionador dianteiro
2. Patilha do acionador traseiro
3. Cilindro hidráulico
4. Conjunto do pino

5

Instalação da cablagem de alimentação

Peças necessárias para este passo:

1	Cablagem de alimentação
2	Braçadeira de cabos
1	Fusível

Procedimento

1. Desligue a bateria do veículo.
2. Ligue o terminal em forma de anel da cablagem de alimentação ao parafuso terra próximo do bloco de fusíveis do veículo.
3. Ligue a cablagem ao fio vermelho na parte de trás do bloco dos fusíveis.

   Nota: Se o veículo Workman não tiver ranhura do fusível aberta, adquira e instale um bloco de fusíveis acessório da Toro, artigo n.º 92-2641).
4. Instale o fusível (20 A) na ranhura do bloco de fusíveis (Figura 7).

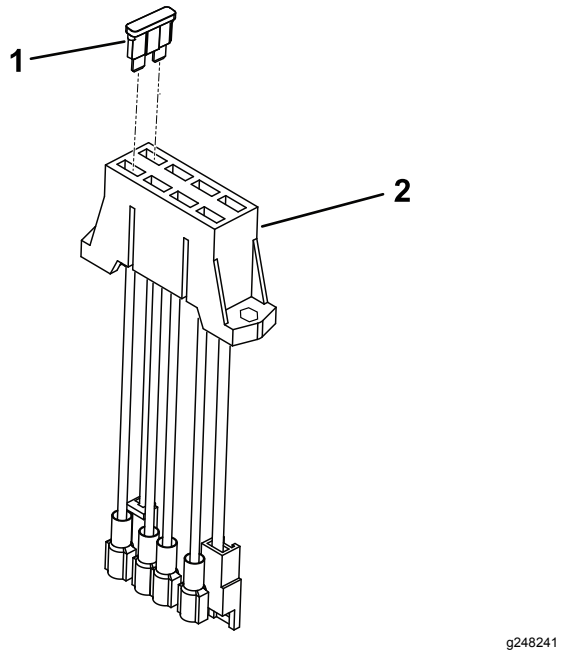


Figura 7

1. Fusível
2. Bloco de fusíveis

5. Encaminhe a cablagem ao longo da cablagem do veículo principal até à parte de trás do veículo (Figura 8).

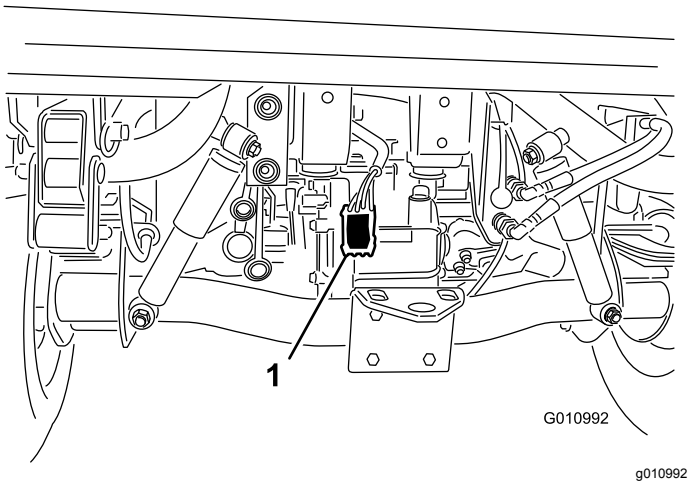


Figura 8

1. Cablagem de alimentação

6. Prenda a cablagem ao veículo em vários locais com braçadeiras de cabos. Mantenha a cablagem afastada de quaisquer componentes quentes ou rotativos.

   Nota: A cablagem está equipada com um conector para o Kit de controlo de travões opcional.
7. Ligue a bateria do veículo; consulte o *Manual do utilizador* do veículo.

6

Montagem da máquina no veículo de reboque

Peças necessárias para este passo:

1	Pino de engate
1	Perno de gancho

Procedimento

Para uma recolha adequada de resíduos, certifique-se de que a estrutura da máquina está paralela ao chão.

1. Coloque a máquina numa superfície plana e nivelada.
2. Faça recuar o veículo de reboque para a máquina.
3. Remova o pino de mola, rode o macaco para baixo e instale o pino de mola (Figura 9).

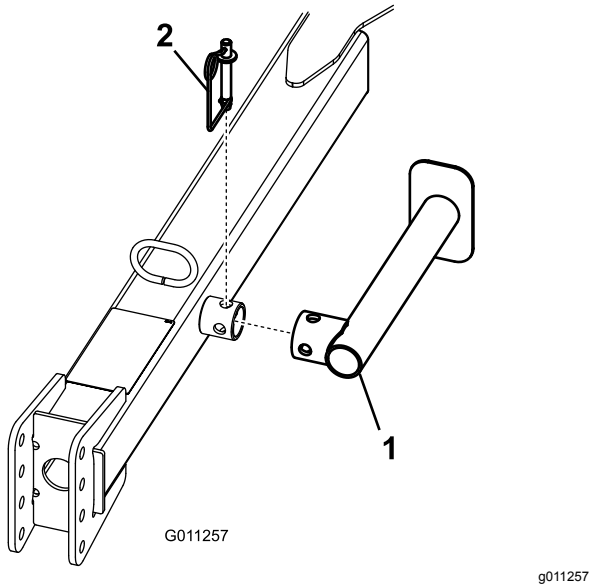


Figura 9

1. Macaco
2. Pino de mola

4. Engate o garfo de engate até estar paralelo ao solo.
5. Ajuste a forquilha de engate da máquina para o mesmo nível do engate do veículo de reboque da seguinte forma:
   - Retire os parafusos e as porcas que fixam a forquilha de engate (Figura 10) ao garfo de engate.

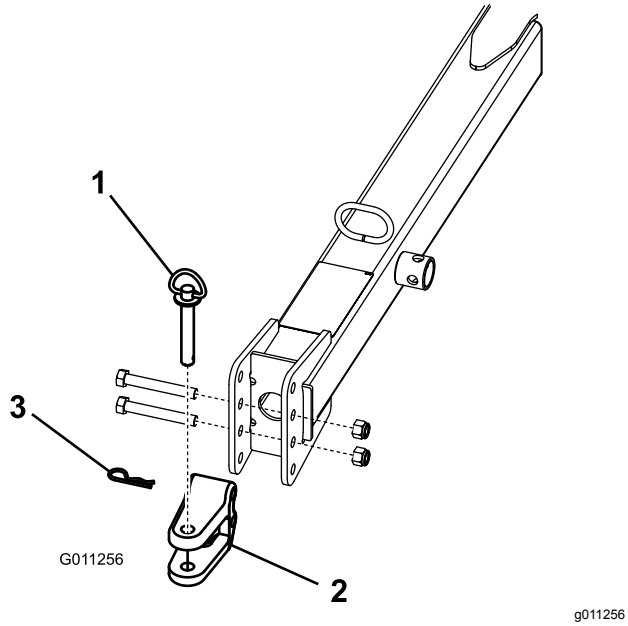


Figura 10

1. Pino de engate
2. Forquilha
3. Perno de gancho

   - Levante ou baixe a forquilha de engate até à posição aproximada do engate do veículo de reboque.
   - Fixe a forquilha ao engate com os parafusos e as porcas anteriormente retirados.

     Nota: Certifique-se de que a máquina está paralela ao solo.
6. Ligue o engate da forquilha da máquina ao engate do veículo de reboque com o pino de engate e o perno de gancho.
7. Remova o pino de mola, rode o macaco para cima para a posição de armazenamento e instale o pino de mola.

7

Orientação e fixação dos tubos hidráulicos e a cablagem

Peças necessárias para este passo:

8	Braçadeira de cabos

Procedimento

1. Oriente os tubos hidráulicos e a cablagem através das guias dos orifícios até à parte da frente do garfo de engate (Figura 11).

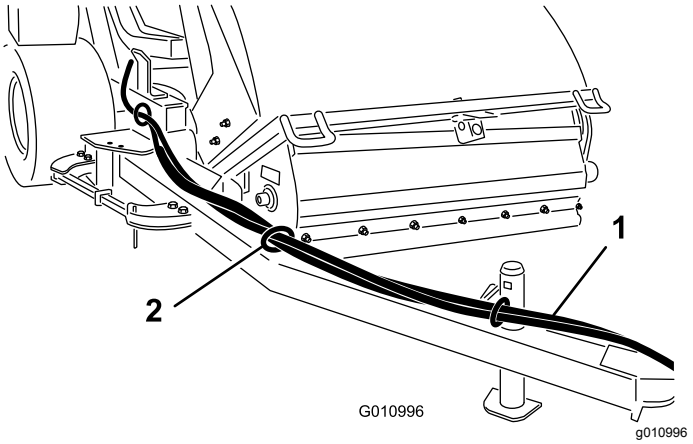


Figura 11

1. Tubos hidráulicos e cablagem
2. Guia de tubos

2. Prenda os tubos hidráulicos e a cablagem como se mostra na Figura 12 e na Figura 13.

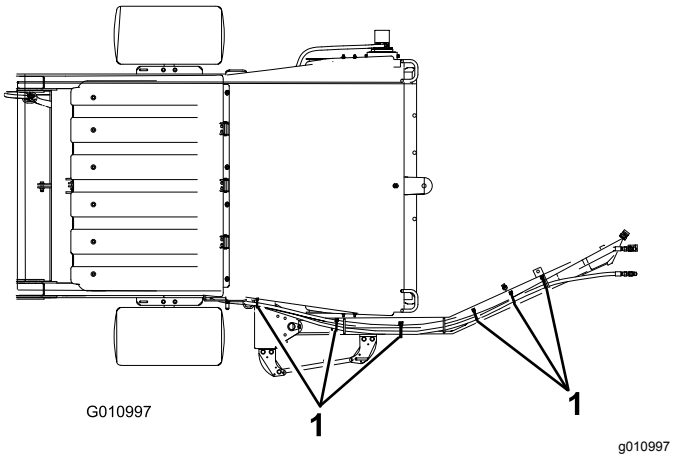


Figura 12
Vista dianteira

1. Braçadeira de cabos (6)

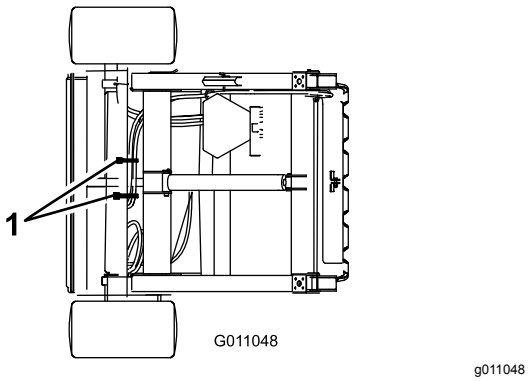


Figura 13
Vista traseira

1. Braçadeira de cabos (2)

8

Ligação dos tubos hidráulicos

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ligue os tubos hidráulicos da máquina até aos acopladores rápidos no veículo de reboque (Figura 14).

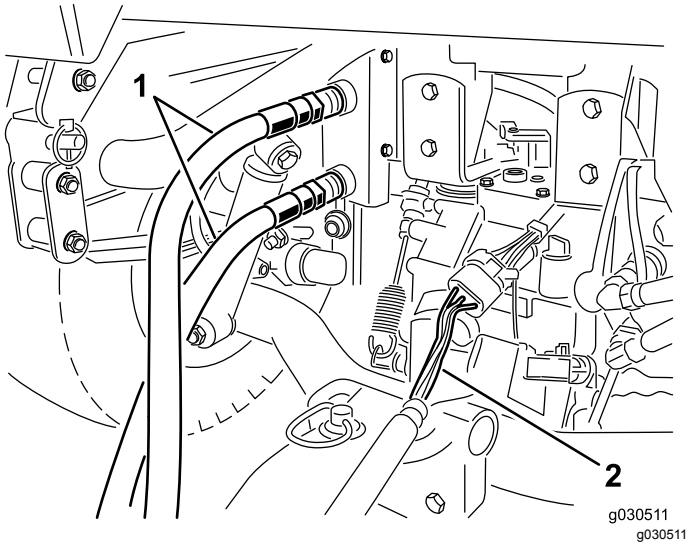


Figura 14

1. Tubos hidráulicos
2. Cablagem

Importante: **Certifique-se de que a escova roda na direção certa (quando vista da extremidade do motor, a escova deverá rodar no sentido dos ponteiros do relógio). Se a escova estiver a rodar no sentido contrário aos ponteiros do relógio, inverta as ligações hidráulicas.**

Nota: Marque o tubo de alta pressão com uma braçadeira de cabos ou algo semelhante para identificar a instalação correta do tubo (Figura 15).

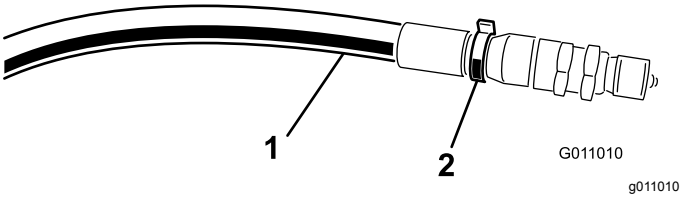


Figura 15

1. Tuvo de alta pressão
2. Braçadeira de cabos

9

Ligação da cablagem

Nenhuma peça necessária

Procedimento

Ligue a cablagem da máquina até à cablagem de alimentação no veículo de reboque (Figura 14).

Nota: Certifique-se de que a cablagem não fica entalada e que não se encontra na parte superior ou em redor de qualquer pino de engate.

10

Montagem das lâminas de alinhamento

Peças necessárias para este passo:

1	Conjunto de montagem da lâmina
2	Parafuso (7/16 pol. x 3¼ pol.)
4	Pequena anilha (½ pol.)
1	Anilha grande
1	Espaçador
2	Porca de bloqueio (7/16 pol.)
1	Corrente
1	Parafuso (3/8 x 1¼ pol.)
1	Porca flangeada (⅜ pol.)
1	Articulação de encaixe

Procedimento

1. Fixe o conjunto de montagem da lâmina na extremidade esquerda da estrutura da máquina com um parafuso (7/16 pol. x 3¼ pol.), duas anilhas pequenas, uma anilha grande e uma porca de bloqueio (7/16 pol.).

   Nota: Posicione os componentes como se indica na Figura 16.

2. Fixe a lâmina de alinhamento ao conjunto de montagem com um parafuso (7/16 pol. x 3¼ pol.), duas anilhas planas, um espaçador e uma porca de bloqueio (7/16 pol.). Monte os componentes como se mostra na Figura 16.

   Nota: A extremidade mais longa da lâmina deve ser colocada afastada da máquina.

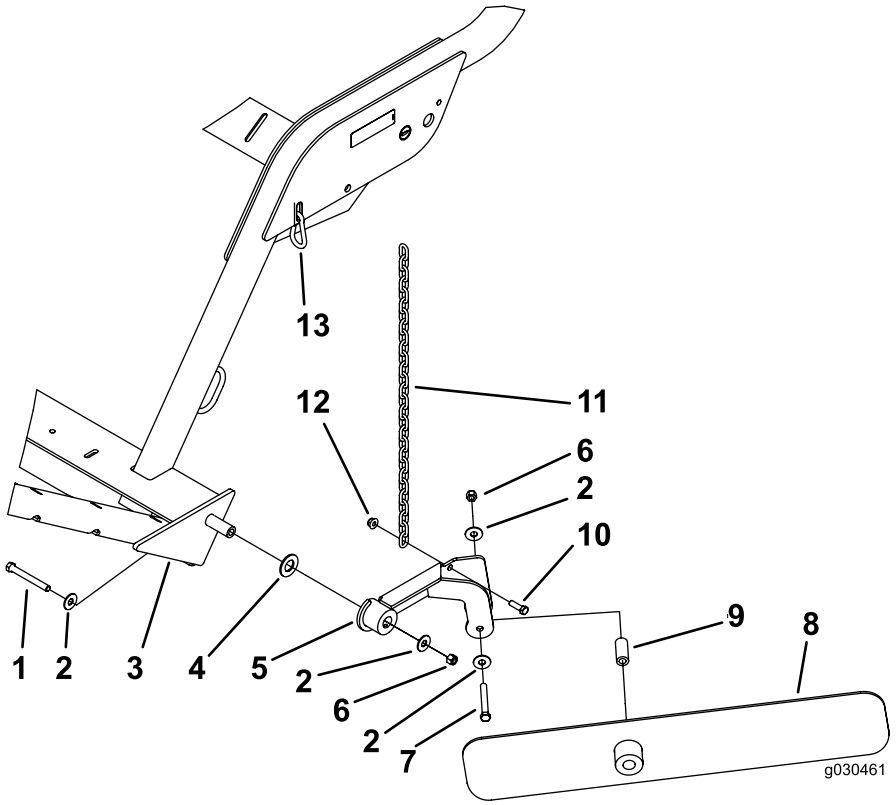
3. Prenda a corrente no conjunto de montagem da lâmina utilizando um parafuso (⅜ pol. x ¼ pol.) e uma porca flangeada (⅜ pol.) (Figura 16).

4. Fixe a outra extremidade da corrente à ranhura da estrutura com a articulação de encaixe (Figura 16).

   Nota: Tem de haver alguma folga na corrente, quando ligada.

5. Lubrifique a união no conjunto de montagem da lâmina e no cubo da lâmina de alinhamento com massa lubrificante n.º 2 à base de lítio.

   Nota: Quando não é necessário alinhamento, desprenda a corrente da articulação de encaixe, articule o conjunto de alinhamento para cima a prenda a corrente no nível elevado.



g030462

Figura 16

1. Parafuso (7/16 pol. x 3¾ pol.)
2. Pequena anilha (½ pol.)
3. Estrutura da máquina
4. Anilha grande
5. Conjunto de montagem da lâmina
6. Porca de bloqueio (7/16 pol.)
7. Parafuso (7/16 pol. x 3¼ pol.)
8. Lâmina de alinhamento
9. Espaçador
10. Parafuso (⅜ pol. x 1¼ pol.)
11. Corrente
12. Porca flangeada (⅜ pol.)
13. Articulação de encaixe

11

Montagem do comando remoto

Peças necessárias para este passo:

1	Comando remoto
4	Pilha (AAA)
6	Parafusos pequenos

Procedimento

1. Retire as fitas de borracha que prendem as metades do comando e retire a tampa traseira.
2. Ligue cada pilha no encaixe terminal observando a devida polaridade (Figura 17).

   Nota: Se as pilhas forem incorretamente instaladas, a máquina não será danificada, mas não funciona. O encaixe tem gravadas marcas de polaridade em cada terminal.

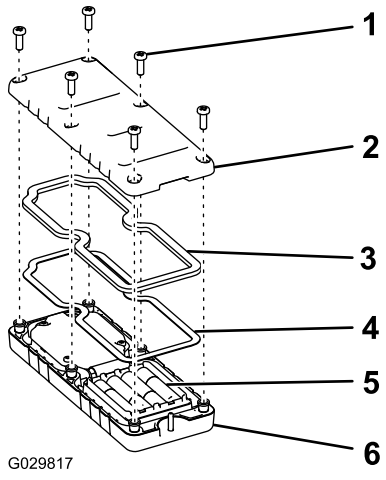


Figura 17

1. Parafuso
2. Cobertura
3. Vedante
4. Junta de aço
5. Pilhas
6. Comando remoto

3. Certifique-se de que a junta de aço e o vedante de borracha estão encaixados no canal no comando remoto e volte a colocar a tampa traseira (Figura 17).
4. Prenda a tampa com seis parafusos (Figura 17) e aperte-os com uma força de 1,5 a 1,7 N·m.

   Nota: Não aperte demasiado os parafusos.

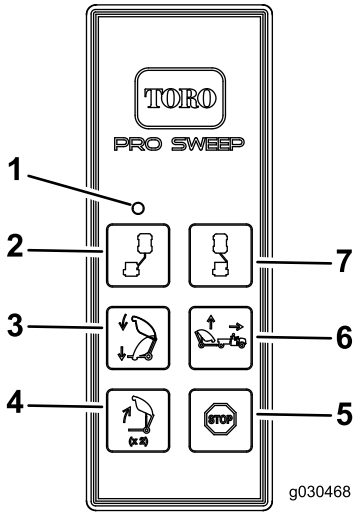
Descrição geral do produto

Comandos

Botão de descarga da tremonha

Para descarregar a tremonha, pressione o botão de descarga duas vezes (Figura 18).

Importante: **A máquina tem de estar diretamente atrás do veículo de reboque e em altura de transporte antes de poder ativar a sequência de descarga.**



g030468

Figura 18

1. Luzes LED
2. Desvio para a esquerda
3. Vassoura para baixo
4. Descarga da tremonha
5. Parar
6. Vassoura para cima
7. Desvio para a direita

Botão de vassoura para baixo

Para baixar a tremonha, pressione o botão de vassoura para baixo (Figura 18). Pode descer a tremonha quando estiver em qualquer uma das seguintes posições:

- Altura de descarga da tremonha
- Altura de transporte
- Altura de viragem

Nota: Ao descer a tremonha a partir de uma posição de descarga, pode interromper a função de baixar a tremonha a qualquer altura, bastando premir o botão de descida da tremonha.

Nota: Com a máquina na posição de transporte ou de viragem, pode interromper a função de

baixar a tremonha, bastando premir o botão de subida da tremonha.

Botão de vassoura para cima - modo padrão

Para subir a máquina no modo padrão, pressione o botão de vassoura para cima. A tremonha vai parar na altura predefinida (Figura 18).

- A altura de transporte (posição neutra) é de 34 a 39 cm.
- A altura de viragem (posição de desvio) é de 8–1/2 a 10–1/2 polegadas.

Botão de vassoura para cima - modo opcional

Este modo permite-lhe ajustar a máquina para qualquer altura desejada e que pare nas alturas predefinidas.

Nota: Consulte Mudança para o modo de vassoura para cima (página 29) para mudar para o modo opcional.

Para elevar a máquina no modo opcional, pressione e mantenha pressionado o botão de vassoura para cima até a tremonha atingir a altura pretendida ou parar na altura predefinida (Figura 18).

- A altura de transporte (posição neutra) é de 34 a 39 cm.
- A altura de viragem (posição de desvio) é de 8–1/2 a 10–1/2 polegadas.

Botão de desvio para a esquerda

Para desviar a máquina para a esquerda, pressione e mantenha pressionado o botão de desvio para a esquerda (Figura 18). Ao soltar o botão, o movimento para a esquerda para.

Botão de desvio para a direita

Para desviar a máquina para a direita, pressione e mantenha pressionado o botão de desvio para a direita (Figura 18). Ao soltar o botão, o movimento para a esquerda para.

Botão Parar

Pressionar o botão parar desativa qualquer função.

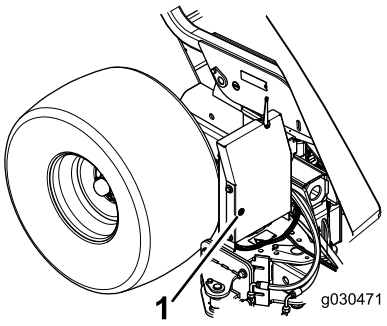
Nota: Existe um atraso de aproximadamente 3 segundos.

Luz de diagnóstico

A luz de diagnóstico (Figura 19) encontra-se na cobertura frontal e indica os códigos de avaria da máquina. Depois de rodar a chave para a posição FUNCIONAR, a luz de diagnóstico acende durante cinco segundos, apaga durante cinco segundos e, em seguida, começa a piscar três vezes por segundo até carregar num botão no comando remoto. Se a luz acender durante cinco segundos e, em seguida, começar a piscar a 10 vezes por segundo (com ou sem pausa de cinco segundos) existe uma falha na máquina; consulte Verificação dos códigos de falha (página 35).

Nota: A luz de diagnóstico acende quando é pressionado um botão no comando remoto.

Nota: Se tiver um botão pressionado no comando remoto quando ligar a máquina, a luz não pisca três vezes um segundo depois de se desligar durante 5 segundos.



g030471

Figura 19

1. Luz de diagnóstico

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Dimensões e pesos

Largura	221 cm
Altura	202 cm
Folga da altura de descarga	173 cm
Comprimento	Tremonha descida – 173 cm Tremonha subida – 229 a 249 cm
Peso vazio	680 kg
Peso bruto do veículo (PB)	1 588 kg

Especificações do rádio

Frequência	2,4 GHz
Potência de saída máxima	19,59 dBm

Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a www.Toro.com para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para garantir o máximo desempenho e segurança contínua certificada da máquina, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa e pode utilizar um espaço vazio na garantia do produto.

Funcionamento

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

Segurança antes da operação

- Nunca permita que crianças ou pessoal não qualificado utilizem ou procedam à assistência técnica da máquina. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador. A formação de todos os operadores e mecânicos é da responsabilidade do proprietário.
- Familiarize-se com o funcionamento seguro do equipamento, com os controlos do utilizador e com os sinais de segurança.
- Saiba como parar a máquina e desligar o motor da unidade de tração rapidamente.
- Verifique se os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Inspecione a área em que vai utilizar a máquina e remova todos os objetos em que a máquina possa embater.
- Quando utilizar uma máquina Workman como veículo de reboque, recomenda-se colocar 227 kg no interior do veículo quando funcionar em declives.
- Assegure-se de que a unidade de tração é adequada para utilização com um acessório deste peso consultando o fornecedor ou fabricante da unidade de tração.
- Desligue o motor e retire a chave da unidade de tração e aguarde que todas as partes móveis parem antes de fazer qualquer ajuste na máquina.

Utilização da máquina

A principal função da máquina é facilitar a remoção de detritos de grandes relvados.

A máquina é operada utilizando um comando remoto. Consulte Comandos (página 18) relativamente à correta utilização dos botões de controlo.

Quando transportar e virar, posicione a máquina nas seguintes alturas:

- A altura de transporte (posição neutra) é de 33,7 a 38,7 cm.
- A altura de viragem (posição de desvio) é de 21,6 a 26,7 cm.

⚠ AVISO

As peças rotativas podem provocar ferimentos graves.

- **Mantenha as mãos, pés, cabelo e vestuário afastados de todas as peças em movimento para evitar ferimentos.**
- **Nunca utilize a máquina quando as coberturas, blindagens ou resguardos estiverem retirados.**

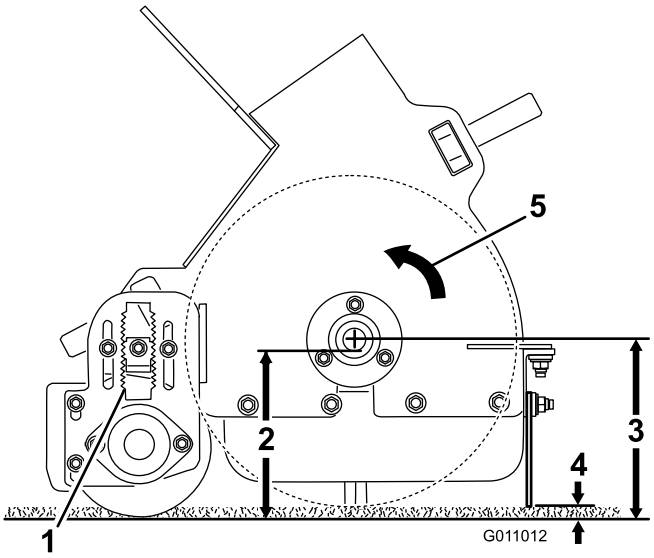
Ajuste da altura da escova

Ajuste a máquina de forma a que as pontas da escova toquem levemente na superfície, mas não penetrem na relva.

Consulte as tabelas em baixo para saber as regulações recomendadas para a máquina.

Condição	**Ajuste do Rolo/Escova**	**Ajuste da aba dianteira**	**Notas**
Campos de golfe/Tees	2 a 4 entalhes a contar de baixo	6 a 13 mm do solo	A escova deverá ficar ligeiramente presa na relva
Aplanações	3 a 5 entalhes a contar de baixo	13 a 25 mm do solo	A escova deverá prender no terço superior da altura da relva
Campos desportivos	5 a 7 entalhes a contar de baixo	25 a 76 mm do solo	A escova deverá prender no terço superior da altura da relva
Folhas	5 a 9 entalhes a contar de baixo	Retire o painel dianteiro	A escova deverá prender no terço superior da altura da relva

A	B		C
Entalhes abertos	Patilha para cima	Patilha para baixo	
0	5.500		6.000
		5.625	6.125
1	5.750		6.250
		5.875	6.375
2	6.000		6.500
		6.125	6.625
3	6.250		6.750
		6.375	6.875
4	6.500		7.000
		6.625	7.125
5	6.750		7.250
		6.875	7.375
6	7.000		7.500
		7.125	7.625
7	7.250		7.750
		7.375	7.875
8	7.500		8.000
		7.625	8.125
9	7.750		8.250
		7.875	8.375
10	8.000		8.500
		8.125	8.625
11	8.250		8.750
		8.375	8.875
12	8.500		9.000
		8.625	9.125
13	8.750		9.250
		8.875	9.375



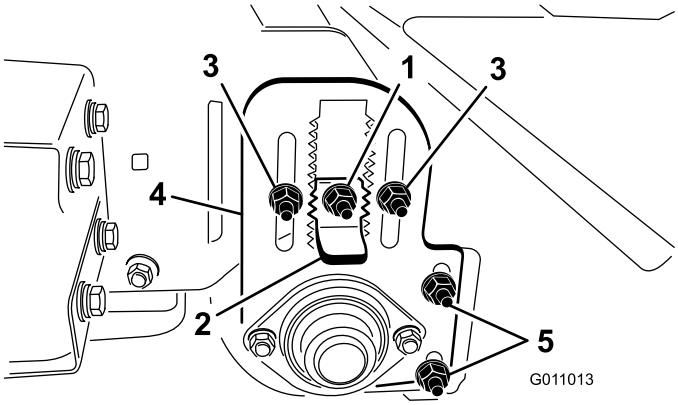
g011012

Figura 20

1. A
2. B
3. C
4. 6 a 13 mm do solo
5. Direção da escova

---

1. Desloque a máquina para uma superfície nivelada.
2. Levante a tremonha e instale o suporte de segurança da tremonha. Consulte Utilização do apoio de segurança da tremonha (página 25).
3. Desaperte a porca de bloqueio na chave de ajuste de altura (Figura 21) para que possa ser puxada cerca de 13 mm.



g011013

Figura 21

1. Porca de bloqueio
2. Chave de ajuste de altura
3. Porcas de ajuste da altura do rolo
4. Placa de ajuste da altura do rolo
5. Porcas de ajuste do raspador do rolo

---

4. Desaperte as porcas de bloqueio de ajuste da altura do rolo (Figura 21).
5. Puxe para fora a chave de ajuste da altura e desloque o rolo traseiro para cima ou para baixo deslizando a chapa de ajuste da altura do cilindro para a altura desejada (Figura 21).
6. Aperte as porcas de bloqueio para manter o ajuste.
7. Repita o procedimento na extremidade oposta da escova. Certifique-se de que os ajustes são os mesmos.

Ajuste do raspador do rolo

O raspador do rolo (Figura 21) deverá ser ajustado de forma a haver uma folga de 2 mm entre o raspador e o rolo. Desaperte as porcas de ajuste do raspador do rolo, coloque o rolo como desejado e aperte as porcas.

Ajuste da altura da aba dianteira

Para melhores resultados de recolha, a aba dianteira (Figura 22) deverá estar ajustada de forma a haver uma folga de 6 mm a 13 mm entre o fundo da aba e a superfície.

Nota: Pode precisar de levantar a aba dianteira toda para cima ou remover a aba dianteira quando se recolhe resíduos maiores ou se se estiver a recolher resíduos em relva longa.

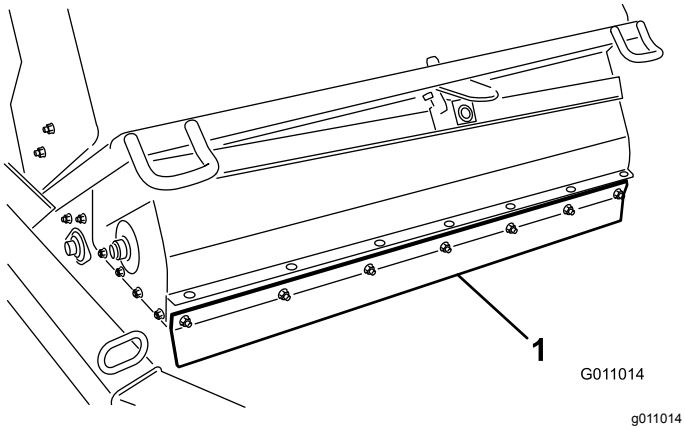


Figura 22

1. Aba dianteira

1. Solte as porcas que prendem a tira de metal e a aba dianteira à caixa da escova (Figura 23).

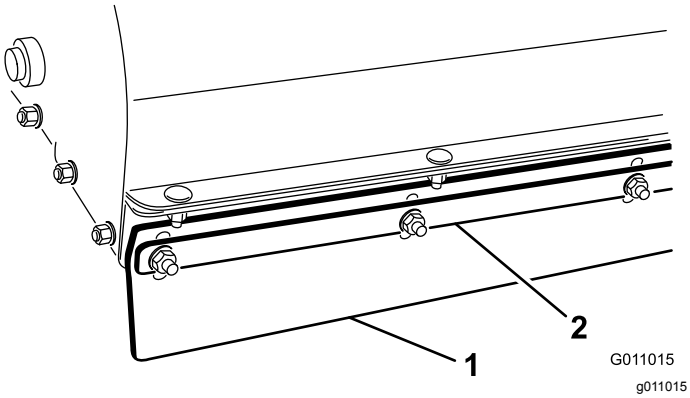


Figura 23

1. Aba dianteira
2. Tira de metal

2. Ajuste a aba dianteira para a altura de funcionamento desejada e aperte as porcas.

Verificação da pressão dos pneus

Verifique a pressão dos pneus todos os dias para assegurar que estão corretamente cheios.

Pressão de ar correta: 0,86 bar

Pressão de ar máxima: 1,24 bar

Nota: A haste da válvula encontra-se na parte de trás da jante.

Verificação do aperto das porcas das rodas

⚠ AVISO

Se não mantiver um aperto adequado, poderá perder uma das rodas e provocar lesões graves.

Certifique-se de que as porcas das rodas estão apertadas com o aperto adequado.

Verifique e aperte as porcas das rodas com 95 a 122 N·m.

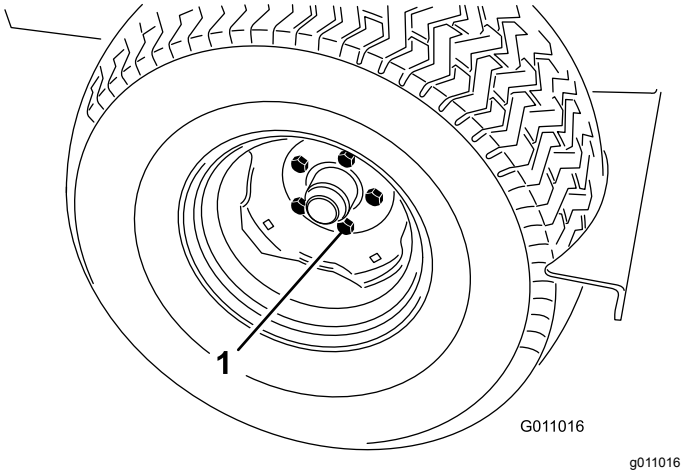


Figura 24

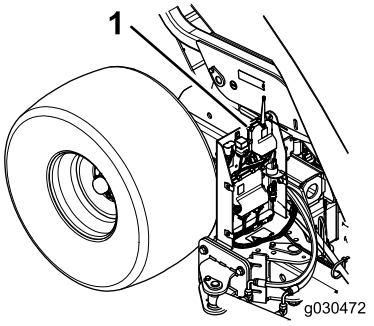
1. Porca de roda

Ativação do controlador

O controlador (Figura 25) é ativado assim que a cablagem da máquina for ligada à cablagem de alimentação do veículo de reboque.

- Em modelos Workman com números de série anteriores a 899999999, a cablagem tem energia.
- Em modelos Workman com números de série 900000001 e superiores, rode a chave de ignição

para a posição FUNCIONAMENTO para alimentar a cablagem.



g030472

Figura 25

1. Controlador

Utilização da função de temporizador de controlador

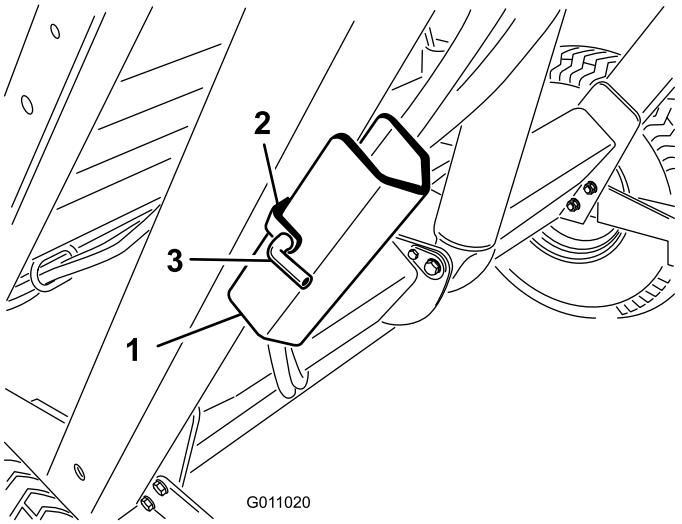
A máquina está equipada com a função de temporizador para o módulo de controlo. A função de temporizador é ativada após 2,5 horas de inatividade contínua do transmissor remoto.

- Quando estiver no modo temporizador, o transmissor remoto não controlará qualquer função.
- Para ativar o controlador no modo de temporizador:
  - Em modelos Workman com números de série anteriores a 899999999, desligue e ligue a cablagem da máquina à cablagem de alimentação do veículo.
  - Em modelos Workman com números de série 900000001 e superiores, rode a chave de ignição para a posição DESLIGAR e novamente para a posição FUNCIONAMENTO.
- Para evitar a temporização do controlador durante o funcionamento, utilize o transmissor remoto para desviar a máquina, pelo menos, a cada 2,5 horas.

Utilização do apoio de segurança da tremonha

Sempre que se tem que efetuar qualquer trabalho debaixo da tremonha levantada, deverá instalar o apoio de segurança da tremonha no cilindro de elevação em extensão.

1. Levante a tremonha até que o cilindro de elevação fique estendido.
2. Retire o perno de gancho e o pino que prendem o apoio de segurança ao suporte de armazenamento na estrutura da máquina (Figura 26). Retire o apoio de segurança.



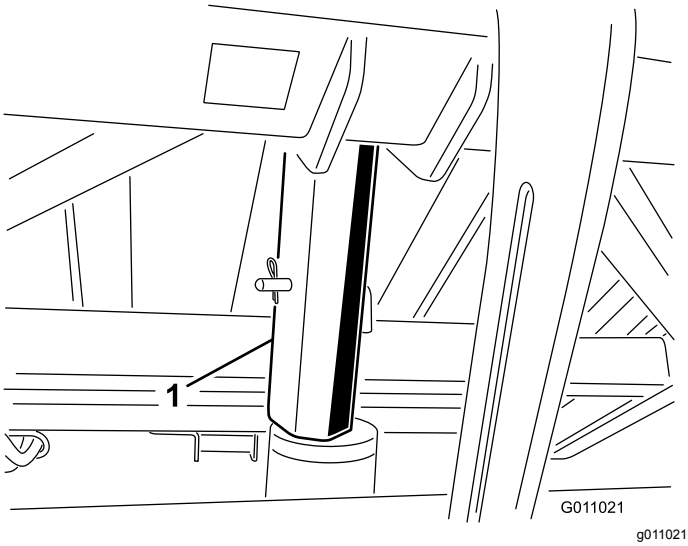
g011020

Figura 26

1. Apoio de segurança da tremonha
2. Suporte de armazenagem
3. Pino

3. Insira o suporte de segurança da tremonha na barra do cilindro certificando-se que a extremidade do suporte assenta no cilindro e na extremidade da barra do cilindro (Figura 27).

   Nota: Prenda o apoio de segurança da tremonha na barra do cilindro com o perno de gancho e pino.



g011021

Figura 27

1. Apoio de segurança

4. Para guardar o apoio de segurança, retire o apoio de segurança do cilindro e prenda-o no suporte de armazenamento na estrutura da máquina.

5. Instale ou retire o apoio de segurança da parte de trás da tremonha.

Importante: **Não tente descer a tremonha com o apoio de segurança aplicado no cilindro.**

Segurança durante o funcionamento

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes que possam causar ferimentos a pessoas ou danos a propriedades.
- Utilize vestuário adequado, incluindo proteção visual, calçado resistente antiderrapante, calças compridas e proteções para os ouvidos. Prenda cabelos compridos e não use joias soltas.
- Não utilize a máquina se estiver cansado, doente ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Nunca transporte passageiros na máquina e mantenha as pessoas e animais afastados da máquina durante o funcionamento.
- Utilize a máquina apenas quando tiver boa visibilidade para evitar buracos e outros perigos não visíveis.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Pare a máquina, desligue o motor, retire a chave, aguarde que todas as partes móveis parem e inspecione a máquina depois de ter atingido um objeto ou se houver vibrações estranhas na máquina. Efetue todas as reparações necessárias antes de retomar o funcionamento.
- Mantenha sempre a pressão adequada nos pneus.
- Certifique-se de que observa todas as disposições regulamentares inerentes ao transporte de equipamentos em vias públicas e vias rápidas. Certifique-se de que todos os refletores e luzes necessárias estão instalados e se encontram limpos e a funcionar e que são bem visíveis para os veículos que estejam a ultrapassar ou que se aproximem.
- Reduza a velocidade em vias e superfícies com piso irregular.
- A máquina deverá estar na posição de transporte (diretamente por trás do veículo de reboque) antes de ativar um ciclo de descarga.
- Descarregar resíduos pode provocar ferimentos graves. Afaste-se da tremonha quando a máquina estiver a fazer marcha-atrás ou a descarregar.
- Em circunstâncias raras, as aparas de relva molhadas e comprimidas podem gerar calor. Esvazie sempre a tremonha antes de guardar a máquina.
- Levantar e baixar a porta da tremonha pode provocar ferimentos em pessoas e animais. Quanto utilizar a tremonha, mantenha as pessoas e animais a uma distância segura da máquina.
- Para evitar o risco de choque elétrico, descarregue a tremonha apenas numa área desimpedida de fios suspensos e outras obstruções.
- Nunca descarregue a tremonha num declive. Descarregue sempre a tremonha numa superfície nivelada.
- Estacione a máquina numa superfície plana, esvazie a tremonha, baixe a tremonha até que o rolo fique no solo e bloqueie as rodas antes de retirar a máquina do veículo de reboque.

Segurança em declives

- Reveja as especificações do veículo de reboque para assegurar que não excede as capacidades em declives.
- Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte. É responsável pela operação segura em declives. Operar a máquina em qualquer declive requer cuidado adicional.
- Avalie as condições do local para determinar se o declive é seguro para a operação da máquina, incluindo a análise do sítio. Utilize sempre o bom senso e o seu julgamento ao realizar esta inspeção.
- Reveja as instruções de declives indicadas em seguida para operar a máquina em declives e analisar as condições em que a máquina vai ser operada para determinar se pode operar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem originar uma alteração na operação em declive para a máquina.
- Evite arrancar, parar ou virar a máquina em declives. Não faça alterações súbitas na velocidade ou direção. Faça as curvas lenta e gradualmente.
- Não opere a máquina em qualquer condição em que a tração, direção ou estabilidade estiver em causa.
- Remova ou assinale obstruções como valas, depressões, raízes, elevações, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode ocultar obstáculos. O terreno desnivelado poderia fazer tombar a máquina.
- Esteja atento a que operar a máquina em relva molhada, em declives ou em descidas pode causar a perda de tração da máquina. A perda

de tração das rodas pode causar deslizamento e uma perda dos travões e direção.

- Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina perto de depressões, valas, aterros, zonas perigosas com água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Estabeleça uma área de segurança entre a máquina e qualquer perigo.

Verificação do sistema de bloqueio

⚠ CUIDADO

Os interruptores de segurança destinam-se à sua proteção. Interruptores de segurança desligados ou a funcionar mal podem fazer com que a máquina funcione de forma insegura e provoque ferimentos.

- **Não desative os interruptores de segurança.**
- **Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente, de modo a certificar-se de que o sistema funciona corretamente.**
- **Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.**

O sistema de bloqueio de segurança tem as funções seguintes:

- Evita que a escova rode quando a tremonha está na posição elevada.
- Evita que a tremonha seja descarregada quando a máquina estiver na posição desviada.
- Soa um alarme audível ao despejar a tremonha. Não desloque o veículo de reboque quando descarregar a tremonha.

Conselhos de utilização

- Antes de começar a varrer, inspecione a área para determinar a melhor direção para varrer.

  Nota: Para manter uma linha reta ao varrer, mantenha a visão num objeto à sua frente ao longe.
- Tente sempre fazer uma passagem longa e contínua sobrepondo ligeiramente na passagem de regresso.
- Em relvados, a escova recolhe núcleos de relva, ramos, aparas, folhas, agulhas de pinheiro e pinhas e pequenos resíduos.
- A máquina também penteia a relva. A vassoura penteia a relva e levanta-a para que fique com um corte uniforme quando é cortada. Enquanto limpa, a ligeira ação de escarificação aumenta a penetração da água e dos pesticidas reduzindo assim a necessidade de renovação.

  Importante: **Não faça curvas apertadas quando utilizar a máquina, pois pode danificar a relva.**
- Quando o dispositivo de recolha estiver cheio, a máquina já não recolhe de forma tão eficaz os detritos, deixando o material no chão ou atirando-o para o chão.

Descarga da tremonha

⚠ PERIGO

O capotamento ou o choque elétrico podem provocar ferimentos graves ou morte.

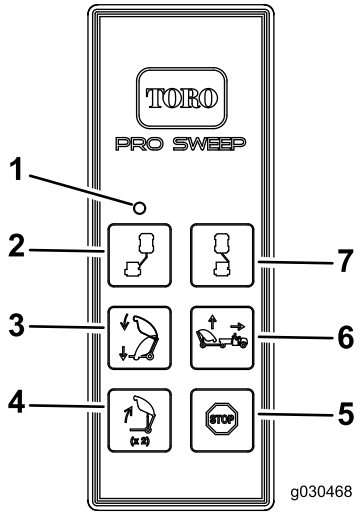
- **Nunca descarregue a tremonha num declive. Descarregue sempre a tremonha num piso nivelado.**
- **Descarregue a tremonha apenas numa área desimpedida de fios suspensos e outras obstruções.**

Importante: **Certifique-se de que a máquina está presa ao engate do veículo de reboque com o pino de engate e o passador de forquilha durante a operação de descarga.**

Importante: **A máquina tem de estar diretamente atrás do veículo de reboque e em altura de transporte antes de a sequência de descarga poder ser ativada.**

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada e certifique-se de que está na posição de transporte antes de descarregar.
2. Pressione o botão de descarga da tremonha durante 1 segundo, liberte o botão durante 1 segundo e pressione novamente o botão de descarga da tremonha (Figura 28).

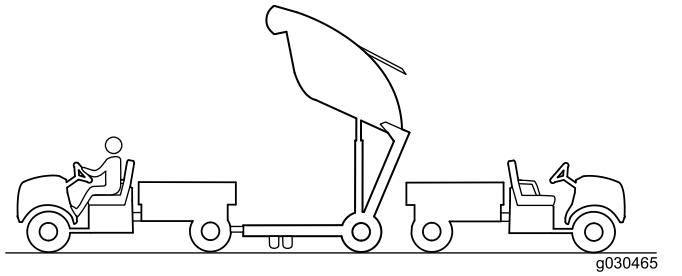
   Nota: A máquina não responde, se pressionar o botão de descarga da tremonha demasiado depressa.



g030468

Figura 28

1. Luzes LED
2. Desvio para a esquerda
3. Vassoura para baixo
4. Descarga da tremonha
5. Parar
6. Vassoura para cima
7. Desvio para a direita



g030465

Figura 29

⚠ CUIDADO

Descarregar a tremonha pode ferir pessoas ou animais.

Quando descarregar, mantenha as pessoas e animais a uma distância segura da tremonha.

Baixa da tremonha

Para baixar a tremonha, pressione o botão de vassoura para baixo.

Nota: Certifique-se de que a tremonha está na posição descida antes de começar a utilizar a máquina.

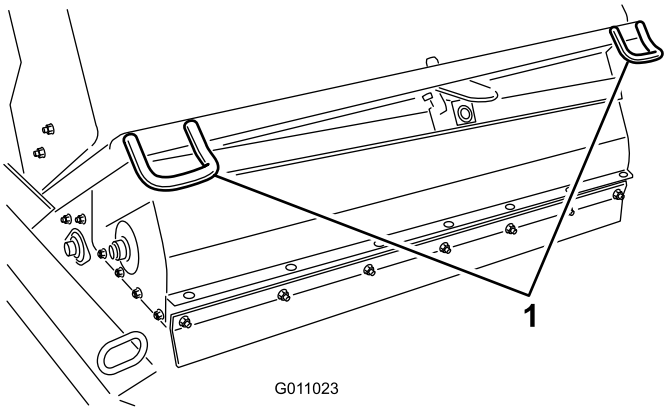
Inspeção e limpeza da máquina

Depois de acabar de varrer, limpe muito bem a máquina. Seque a tremonha ao ar. Após a limpeza, inspecione a máquina para verificar a existência de eventuais danos nos componentes mecânicos. Estes procedimentos assegurarão que a máquina tem um desempenho satisfatório na operação de varrimento seguinte.

Transporte da máquina

- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina num atrelado ou camião.
- Nunca transporte a máquina quando o alarme de transporte e a luz estão ativados.
- Quando transportar a máquina, utilize braçadeiras para prender a parte da frente da máquina (Figura 30) e o eixo (Figura 31) para prender a parte de trás da máquina ao reboque.

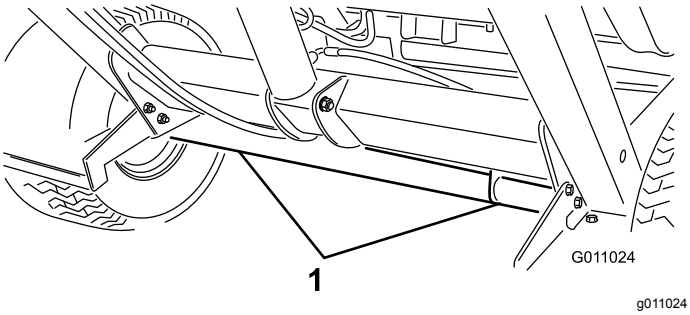
  Nota: Transportar a máquina sem utilizar as braçadeiras pode danificar a máquina.



g011023

Figura 30

1. Pontos de fixação dianteiros



g011024

Figura 31

1. Locais de fixação traseiros

Funcionamento da máquina num tempo frio

O fluido hidráulico de alto fluxo na máquina deverá atingir uma temperatura de funcionamento de 82°C para um funcionamento adequado da cabeça da máquina flutuante.

Mudança para o modo de vassoura para cima

O botão de Vassoura para cima tem dois modos possíveis: padrão e opcional.

O modo padrão permite-lhe subir a máquina para as alturas predefinidas. Consulte Botão de vassoura para cima - modo padrão (página 19).

O modo opcional permite-lhe ajustar a máquina para qualquer altura desejada e que pare nas alturas predefinidas. Consulte Botão de vassoura para cima - modo opcional (página 19).

1. Retire a cobertura do módulo de controlo.
2. Desligue as duas ligações do conector “pigtail” mostrado na Figura 32.
3. Desligue as duas ligações do conector “pigtail” existente ligado à cablagem.
4. Instale a cobertura no módulo de controlo.

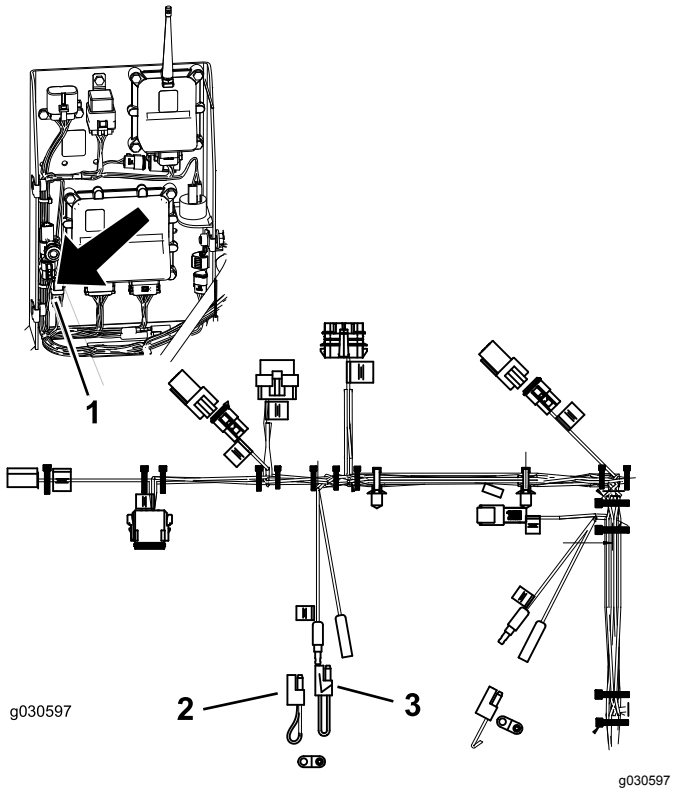


Figura 32

1. Localização dos “pigtails”
2. “Pigtail” do modo opcional (ligado à cablagem)
3. “Pigtail” do modo padrão

Nota: Para regressar ao modo padrão, instale o conector do feixe de cabos original.

Segurança após o funcionamento

- Espere que o motor arrefeça antes de armazenar a máquina em qualquer ambiente fechado.
- Mantenha todas as peças da máquina em boas condições de trabalho e as partes corretamente apertadas.
- Substitua todos os autocolantes desgastados, danificados ou em falta.

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as pimeiras 10 horas	• Aperte as porcas das rodas.
A cada 25 horas	• Limpe a área da escova.
A cada 50 horas	• Lubrificação da máquina. Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todos os rolamentos e casquilhos imediatamente após cada lavagem. Lubrifique os rolamentos e casquilhos diariamente em condições de trabalho extremas em termos de poeira ou sujidade.
A cada 100 horas	• Verificação do estado dos pneus. • Substitua a escova.
A cada 200 horas	• Aperte as porcas das rodas. • Substitua a aba dianteira.
A cada 600 horas	• Verifique se a tremonha se encontra danificada.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique todos os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique que as tubagens hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique o funcionamento dos controlos.							
Verifique a tremonha.							
Limpe qualquer material agarrado à escova.							
Verifique o desgaste da escova.[1]							
Lubrifique todos os bocais de lubrificação.[2]							
Retoque a pintura danificada.							

[1] Substitua se faltarem ou estiverem partidos

[2] Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	**Data**	**Informação**

Segurança de manutenção

- Antes de fazer manutenção ou ajustes à máquina, pare o veículo de reboque, desligue o motor, engate o travão de estacionamento, retire a chave e aguarde que todas as partes em movimento parem.
- Execute apenas as instruções de manutenção constantes deste manual. Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor autorizado Toro.
- Certifique-se de que a máquina se encontra em condições seguras de operação, mantendo as porcas e os parafusos apertados.
- Se possível, não faça manutenção com o motor em funcionamento. Mantenha-se longe das peças móveis.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Apoie a máquina com blocos ou macacos ou suportes de armazenamento quando trabalhar debaixo dela. **Nunca confie no sistema hidráulico para suportar a máquina.**
- Verifique diariamente os parafusos de fixação dos dentes para assegurar que estes se encontram apertados ao binário especificado.
- Certifique-se de que todos os resguardos estão montados e fechados com segurança, depois de efetuar operações de manutenção ou de ajuste da máquina.

Segurança do sistema hidráulico

- Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico. O fluido injetado tem de ser cirurgicamente retirado por um médico no prazo de algumas horas.
- Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do óleo hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projetem fluido hidráulico sob pressão.
- Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.
- Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.

Lubrificação da máquina

Intervalo de assistência: A cada 50 horas Se a máquina for utilizada em condições normais, deverá lubrificar todos os rolamentos e casquilhos imediatamente após cada lavagem. Lubrifique os rolamentos e casquilhos diariamente em condições de trabalho extremas em termos de poeira ou sujidade.

A máquina tem 11 bocais de lubrificação que devem ser lubrificados com uma massa n.º 2 à base de lítio.

1. Aplique lubrificante nos seguintes bocais de lubrificação:
   - Articulação da tremonha (superior) (2) (Figura 33)
   - Articulação da escova (2) (Figura 34)
   - Cilindro de elevação (2) (Figura 35)
   - Articulação da tremonha (inferior) (2) (Figura 36)
   - Articulação do garfo de engate (1) (Figura 37)
   - Apoio da lâmina de alinhamento (Figura 38)
   - Cubo da lâmina de alinhamento (Figura 38)
2. Limpe os bocais de lubrificação para evitar que matérias estranhas entrem no rolamento ou casquilho.

3. Introduza massa lubrificante no rolamento ou casquilho.
4. Limpe qualquer massa lubrificante em excesso.

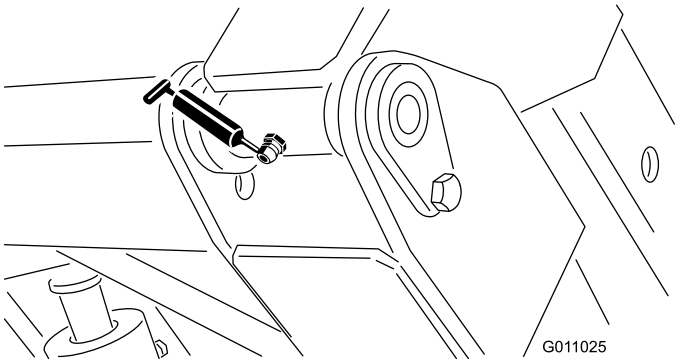


Figura 33

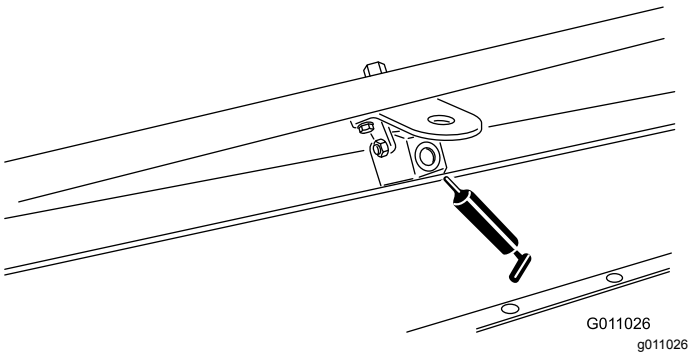


Figura 34

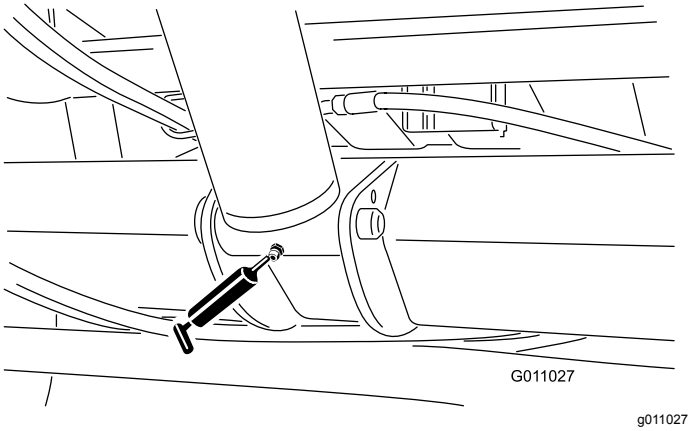


Figura 35

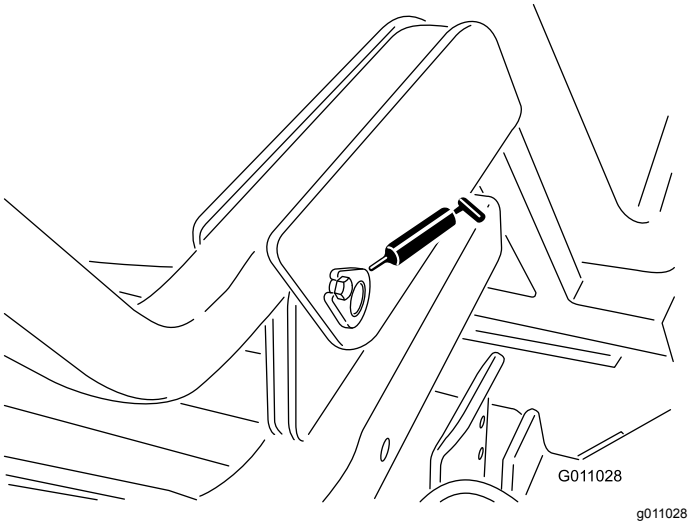


Figura 36

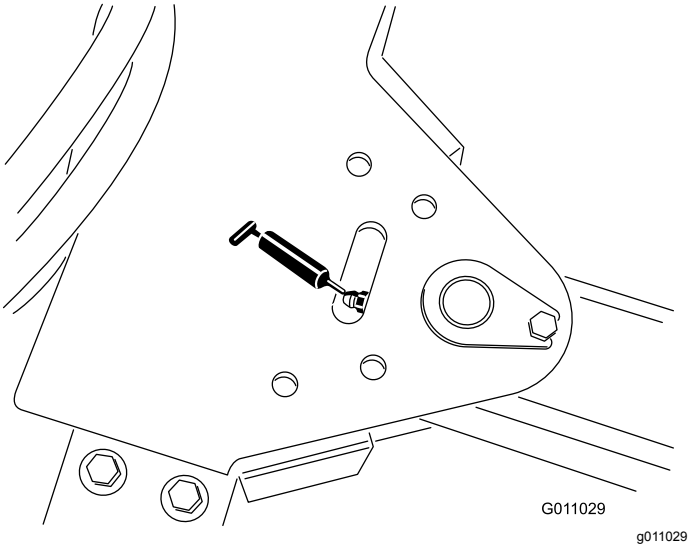


Figura 37

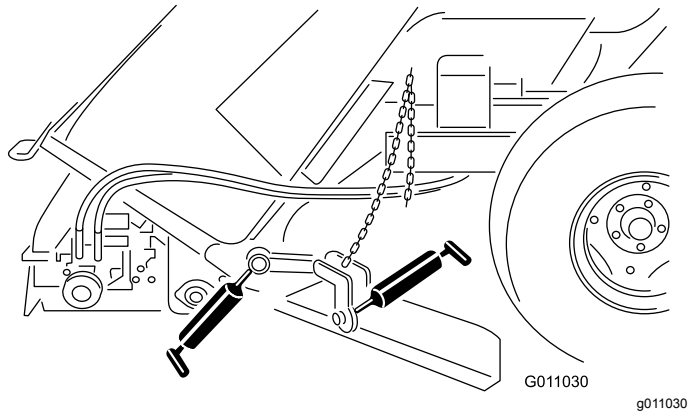


Figura 38

Associação do comando remoto e a unidade base

Importante: **Leia todo o procedimento antes de o realizar.**

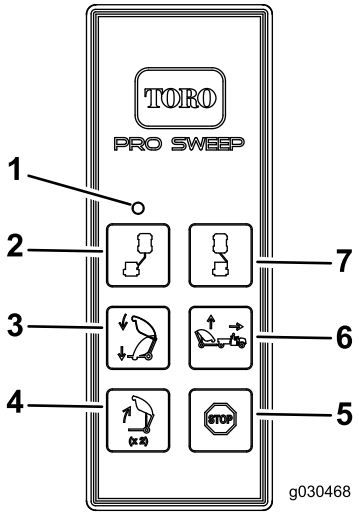
O comando remoto tem de estabelecer comunicações com a unidade base antes de poder utilizar o sistema. O comando remoto está associado à unidade base do sistema antes de utilizar o procedimento de associação. Em situações em que seja necessário reestabelecer as comunicações do comando remoto com a unidade base (por exemplo: introduzir um novo comando remoto ou um sobressalente a uma unidade base existente), execute o seguinte.

Nota: Associar o comando remoto a uma diferente unidade base vai desassociar o comando remoto da unidade base original.

1. Remova a alimentação da unidade base.
2. Fique próximo da unidade base numa linha de visão clara, sem obstruções, com o comando remoto na mão.
3. Pressione em simultâneo os botões DESVIO PARA A ESQUERDA e DESVIO PARA A DIREITA. O LED pisca uma vez por segundo.
4. Continue a pressionar ambos os botões até que o LED comece a piscar duas vezes por segundo.
5. Liberte os botões.
6. Prima e mantenha premido o botão DESVIO PARA A ESQUERDA. O LED pisca duas vezes por segundo.
7. Continue a pressionar o botão DESVIO PARA A ESQUERDA e rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO. O LED acende fixo se o procedimento tiver êxito.

   Nota: Pode demorar até 20 segundos.
8. Liberte o botão DESVIO PARA A ESQUERDA.

   O sistema está pronto para ser utilizado com esse comando remoto específico.



g030468

Figura 39

1. Luzes LED
2. Desvio para a esquerda
3. Vassoura para baixo
4. Descarga da tremonha
5. Parar
6. Vassoura para cima
7. Desvio para a direita

Substituição das pilhas do comando remoto

O comando remoto é alimentado por 4 pilhas AAA. Ao instalar as pilhas, certifique-se de que observa a polaridade como marcada no interior do compartimento para evitar danificar a unidade.

1. Retire os seis parafusos da parte posterior do comando remoto e retire a cobertura (Figura 40).

   Nota: Se possível, deixe o vedante de borracha e junta de aço no canal quando remover a tampa e pilhas.

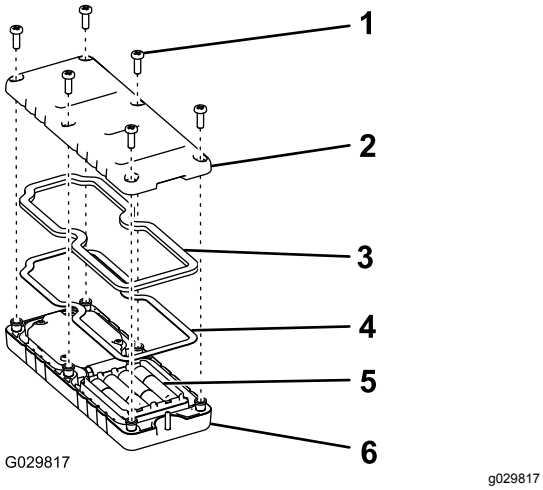


Figura 40

1. Parafuso
2. Cobertura
3. Vedante
4. Junta de aço
5. Pilhas
6. Comando remoto

2. Remova as pilhas descarregadas e elimine-as em segurança de acordo com os regulamentos locais.
3. Ligue cada bateria nova no encaixe terminal observando a devida polaridade.

   Nota: Se as pilhas forem incorretamente instaladas, a unidade não será danificada, mas não funciona.
4. Se remover acidentalmente o vedante de borracha e junta de aço, volte a colocá-los, cuidadosamente, no canal no comando à distância.
5. Coloque a tampa e prenda-a com os seis parafusos previamente removidos (Figura 40) e aperte-os com uma força de 1,5 a 1,7 N·m.

   Nota: Não aperte demasiado os parafusos.

Armazenamento

1. Limpe muito bem a máquina para ficar sem sujidade, folhas e resíduos.
2. Verificação da pressão dos pneus. Consulte Verificação da pressão dos pneus (página 24).
3. Verifique todos os de fixadores e aperte-os, se necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Verifique a condição da escova e substitua-a se necessário.

Resolução de problemas

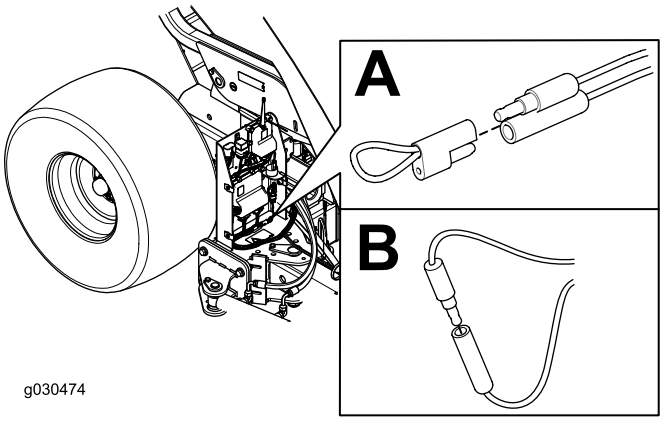
Condição	Causa possível	Ação corretiva
A máquina não está a recolher detritos.	A escova está danificada. A altura da escova está demasiado alta. A altura da aba dianteira está demasiado baixa ou demasiado alta.	Substitua a escova. Ajuste a altura da escova; consulte Ajuste da altura da escova (página 22). Ajuste a altura da aba dianteira; consulte Ajuste da altura da aba dianteira (página 24).
A máquina tem demasiada vibração.	Verifique os rolamentos no eixo da escova. Se estiverem demasiado quentes, verifique se estão danificados. Materiais estranhos enrolados na escova.	Substitua todos os rolamentos danificados. Limpe quaisquer objetos estranhos.
A luz de diagnóstico na máquina acende quando é pressionado um botão no comando remoto.	Existe uma interferência na frequência.	Associe o comando remoto e a unidade base; consulte Associação do comando remoto e a unidade base (página 33).

Verificação dos códigos de falha

Se a luz de diagnóstico indicar que existe uma falha de sistema (consulte Luz de diagnóstico (página 19)), verifique os códigos de falha para determinar o que se passa com a máquina.

Entrada no modo de diagnóstico e verificação dos códigos

1. Rode a chave para a posição FUNCIONAMENTO.
2. Desligue a alimentação separando a cablagem do veículo da cablagem da máquina.
3. Retire a cobertura frontal.
4. Retire a tampa dos dois conectores de diagnóstico do shunt (Figura 41, A).
5. Ligue os conectores de diagnóstico do shunt em conjunto (Figura 41, B).



g030474

Figura 41

6. Ligue a cablagem do veículo e da máquina para alimentar a máquina.
7. Conte o número de piscadelas para determinar o código de falha e, em seguida, consulte a tabela seguinte:

   Nota: Se existirem várias falhas, ambas as falhas piscam, segue-se uma pausa longa e, em seguida, repete-se a sequência das falhas.

Código	Padrão do piscar do LED	Comportamento	Detalhes
Falhas específicas da máquina			
11	Pisca uma vez, pausa, pisca uma vez, pausa longa e, em seguida, repete	Comunicação perdida com a BASE	Conector não ligado; localize o fio solto ou desligado e ligue-o.
			Há algo de errado com a cablagem; contacte o seu distribuidor autorizado Toro.
			A BASE está avariada; contacte o seu distribuidor autorizado Toro.
12	Pisca uma vez, pausa, pisca duas vezes, pausa longa e, em seguida, repete	Incompatibilidade da versão da BASE e/ou HH	Software errado (instale o software correto de TORODIAG); contacte o seu distribuidor autorizado Toro.
13	Pisca uma vez, pausa, pisca três vezes, pausa longa e, em seguida, repete	HH errado – não implementado em Rev A	Existe uma associação de produtos errada (por ex. tentativa de atualização de software num MH-400 com um comando ProPass).

8. Instale a cobertura frontal.

Reposição dos códigos de falha

Após solucionar o problema, desligue e ligue os conectores de diagnóstico. A luz de diagnóstico pisca continuamente uma vez por segundo.

Notas:

Aviso de privacidade europeu

As informações que a Toro recolhe
A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.

A forma como a Toro utiliza as informações
A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro pode partilhar as suas informações com afiliadas da Toro, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a qualquer uma destas atividades. Não vendemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais
Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais
Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atualizado das informações pessoais.

Acesso e correção das suas informações pessoais
Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail legal@toro.com.

Lei do consumidor australiana

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.

A garantia Toro

Garantia limitada de dois anos

Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro (“Produto”) está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.
* Produto equipado com contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climatéricas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

Garantia das baterias de circuito interno e iões de lítio:

As baterias de circuito interno e de iões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de iões de lítio): Uma bateria de iões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Representante Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

374-0253 Rev D